'DISK RECOVERY ("THE SCANNER")'

RECUPERATION DE DISQUE ("LE SCANNER")

Maintenant vous pouvez continuer à utiliser vos disquettes après l'apparition redoutée du message 'DISK I/O ERROR' sans le revoir. Le 'SCANNER' teste une disquette, à la recherche des secteurs abîmés, en utilisant une technique d'accès unique par sa rapidité (environ 19 secondes pour une disquette 16 secteurs et 32 secondes pour une disquette 13 secteurs). Des messages sont affichés tout au long du test, vous informant exactement sur ce qui ce passe. Quand des secteurs abîmés sont repérés, un fichier 'BAD SECTOR' est crée. Par la suite, ces secteurs abîmés ne seront plus utilisée par le DOS. Le 'SCANNER' peut utiliser ce fichier 'BAD SECTOR' dans des tests ultérieurs.

Le 'SCANNER' ne se contente pas de tester et de marquer les secteurs abîmés, il vérifie aussi tous les fichiers dans le catalogue, annonçant quels secteurs sont utilisés par chacun. Si un fichier utilise des secteurs abîmés, ou des combinaisons "piste/secteur" illégales, voire utilisées par d'autres fichiers, il vous sera demandé s'il faut effacer ('DELETE') le fichier. Dès que les options choisies ont été complétées une carte de l'utilisation des secteurs sur la disquette est affichée. Cette carte indique quels sont les secteurs utilisés, les secteurs non utilisés et les secteurs abîmés. Un rapport est également donné indiquant, le nombre de secteurs abîmés, le nombre de fichiers effacés, le nombre de secteurs mal "marqués" et le nombre de secteurs libres sur la disquette.

Tous ces tests sont réalisés sans aucune modification du catalogue de la disquette vous laissant ainsi la possibilité de décider s'il faut ou non corriger la disquette.

'DISK RECOVERY' fonctionne non seulement avec le DOS 3.1, 3.2, 3.2.1 et 3.3, mais encore avec le DOS de MUSE. C'est un utilitaire indispensable pour les possesseurs du SUPER-TEXT.

MATERIEL	:	APPLE II (EURO) ou APPLE II (EURO)PLUS 1 ou 2 DISK II
MEMOIRE	:	48K
LANGAGE	:	langage machine du 6502
DOS	:	3.1, 3.2, 3.2.1 ou 3.3
ECRIT PAR	:	ROGER TUTTLEMAN
COMPREND	:	Une disquette, le manuel anglais + le manuel français

ELECTRONIC CENTER & COMPUTER SHOP 3, RUE JEAN VIOLETTE CH-1211 GENEVE - 4 TEL (022) 20 33 06 TELEX 428546 IRCO CH IRCO

INTRODUCTION

Le 'SCANNER' teste une disquette, à la recherche des secteurs abîmés (ces secteurs que le DOS ne peut pas lire) en utilisant une technique d'accès unique par sa rapidité. Il crée un fichier TEXTe spécial ('BAD SECTOR') dans le catalogue de la disquette qui empêche le DOS d'accéder à ces secteurs abîmés. Dès lors, les secteurs abîmés ne seront plus utilisés par le système d'exploitation disque. Si un fichier 'BAD SECTOR' a déjà été créé et que la disquette est retestée, l'utilisateur peut choisir en option d'utiliser ou de ne pas utiliser l'ancien fichier 'BAD SECTOR'. Si l'ancien fichier 'BAD SECTOR' est utilisé, les secteurs abîmés déjà repérés ne seront pas testés. Non seulement ceci accélère le test des secteurs, mais de plus évite à l'unité disque d'avoir à réinitialiser sa tête sur la piste Ø après le repérage d'un secteur abîmé déjà préalablement repéré. Le 'SCANNER' indique la piste et le secteur sous test et liste tous les secteurs et pistes mal formattés.

Le 'SCANNER' peut aussi vérifier tous les fichiers du catalogue. Une liste de toutes les paires "piste/secteur" utilisées par un fichier est affichée à l'écran avec le nom du fichier. Si la liste des "pistes/secteurs" du fichier contient des secteurs abîmés, des combinaisons illégales "piste/secteur" ou des "pistes/secteurs" utilisés par d'autres fichiers, il est demandé à l'utilisateur s'il faut effacer ce fichier.

A la fin de l'exécution de ces options, une carte de l'utilisation des secteurs sur la disquette est affiché. Cette carte indique les secteurs qui sont utilisés, les secteurs qui ne sont pas utilisés et ceux qui sont abîmés. Puis un rapport est fait indiquant le nombre de fichiers effacés, le nombre de secteurs abîmés, le nombre de secteurs mal "marqués" dans l'ancien VTOC et le nombre de secteurs libres.

Jusque là, aucun changement n'a été apporté dans le catalogue lui-même. Si tous les secteurs sont correctement "marqués" et qu'aucune erreur n'est trouvée, l'utilisateur est informé de ce que sa disquette est en fait en bon état. Autrement il est demandé à l'utilisateur s'il veut remettre le catalogue de la disquette à jour, y faisant figurer les corrections.

PREPARATION DE LA DISQUETTE

Le 'SCANNER' doit être configuré pour le DOS avec lequel il sera utilisé. Amorcez une disquette (un 'MASTER', de préférence) ayant le type de DOS avec lequel vous voulez utiliser le 'SCANNER'. Si vous avez une Carte de Langage vous voudrez peut-être y charger un BASIC; introduisez ensuite la disquette 'SCANNER' dans le 'drive 1', puis amorcez-la par un 'PR#6' en BASIC ou un <6CTRL-P> depuis le moniteur IMMEDIATEMENT après avoir pressé la touche <RETURN> , pressez la touche <ESC> . Le programme réagira en demandant :

'CONFIGURE?'
(configurer')

ELECTRONIC CENTER & COMPUTER SHOP 3.RUE JEAN VIOLETTE CH-1211 GENEVE - 4 TEL (022) 20 33 06 TELEX 428546 IRCO CH IRCO

Répondez par un <Y> (pour 'YES'=oui). Le 'SCANNER' demande alors si vous voulez sauver la Carte de Langage. Si vous avez une Carte de Langage et si vous l'avez chargée d'un BASIC, vous pouvez utiliser le 'SCANNER' pour en faire une "charge rapide" ('QUICKLOAD'). (Le programme 'QUICKLOADER' de SENSIBLE SOFTWARE vous permet de charger votre combinaison de DOS, de Carte de Langage et de programme d'application en moins de 9 secondes, ou même moins de 5 secondes sans chargement de la Carte de Langage.)

Pour sauver le contenu de la Carte de Langage, répondez <Y> ou répondez <N> sur un système sans Carte de Langage. Le DOS et la Carte de Langage sont alors sauvés sur la disquette. La disquette est alors automatiquement réamorcée, et le 'SCANNER' est exécuté ('RUN'). Quand le programme est configuré pour des disquette 13 secteurs (DOS 3.1, 3.2, ou 3.2.1) il fonctionnera avec l'un quelconque de ces DOS 13 secteurs. La disquette devra être reconfigurée pour pouvoir être utilisée avec l'autre type de DOS (16 secteurs) et vice-versa.

NOTE : IL VAUT TOUJOURS MIEUX CONFIGURER LA DISQUETTE A L'AIDE D'UNE DISQUETTE 'MASTER'. N'EXECUTEZ AUCUN PROGRAMME UTILITAIRE AVANT DE CONFIGURER LE 'SCANNER', puisque certains d'entre eux modifient le DOS amenant des conséquences imprévisibles.

UTILISATION DU 'SCANNER'

Une fois que le 'SCANNER' a été configuré pour le DOS voulu, amorcez normalement la disquette, pour exécuter le programme. Une page d'instructions sera affichée sur l'écran. Au bas de l'écran, le message 'SLOT#6' (avec le 6 en inverse vidéo) sera affiché. La touche <ESC> peut maintenant être pressée pour sortir du programme. Si votre Carte Contrôleur Disque ('DISK Controller Card') se trouve dans le connecteur n° 6, vous pouvez simplement appuyer sur <RETURN> . Si votre carte se trouve dans un autre connecteur, entrez le numéro du connecteur. Si, par erreur vous entrez un faux numéro de connecteur, pressez <ESC> pour revenir à la question 'SLOT#6'. Ensuite, c'est le numéro de l'unité disque ('DRIVE #') qui est demandé. Ce numéro, par défaut, est celui de la dernière unité disque utilisée (initiallement le 'drive 1'). Entrez soit le numéro de l'unité disque à utiliser, soit un <RETURN> pour l'unité disque par défaut.

Le 'SCANNER' va maintenant lire le catalogue de la disquette en mémoire centrale. Si une erreur ERREUR E/S (entrée/sortie) DISQUE ('DISK I/O ERROR') se produit pendant la lecture du catalogue, le 'SCANNER' ne peut pas réparer la disquette. Une fois le catalogue lu, le message suivant est affiché:

'DO YOU WANT TO DO A :
C - COMPLETE CHECK, OR
R - REBUILD THE VTOC ONLY'

(VOULEZ-VOUS FAIRE UN :
C - TEST COMPLET, OU
R - SEULEMENT RECONSTRUIRE LE VTOC)

RECHERCHE DE SECTEURS ABIMES

'C - COMPLETE CHECK' (TEST COMPLET)

Si un fichier 'BAD SECTOR' (SECTEUR ABIME) a été antérieurement créé, il vous sera demandé :

'USE 'BAD SECTOR' FILE?'
(UTILISER LE FICHIER SECTEUR ABIME?)

Si vous suspectez que certains (ou tous les) anciens secteurs abîmés pourraient être bons à nouveau, répondez à la question par un <N> ; autrement répondez par un <Y>. (Peut-être avez vous fait réaligner vos unités disques ou nettoyer vos têtes.) Tous les secteurs seront testés à moins qu'il n'y ait un fichier 'BAD SECTOR' sur la disquette ou que vous ayez répondu par un <N> à la question sur le fichier secteur abîmé ('BAD SECTOR'). Le 'SCANNER' utilise une méthode très rapide pour accéder aux secteurs sur la disquette et ne prend que 19 secondes pour tester une disquette 16 secteurs (environ 30 secondes pour une disquette 13 secteurs). Sur les disquettes 13 secteurs, les secteurs libres sont SURCHARGES (réécrits) pendant la recherche des secteurs abîmés (tous les fichiers effacés ('deleted') seront détruits). Tout au long de la recherche le secteur testé est affiché. Si un secteur abîmé est découvert, un message est imprimé indiquant quel "piste/secteur" est abîmé et s'il est présentement marqué libre, utilisé ou DOS. La recherche peut être temporairement arrêtée ou reprise en appuyant sur n'importe quelle touche sauf <ESC>. Une pression sur la touche <ESC> interrompt définitivement le programme. Après que chaque secteur ait été testé, le nombre de secteurs abîmés antérieurement présents sur la disquette et le nombre total de secteurs abîmés est indiqué :

'OLD BAD SECTORS : 0' (SECTEURS ABIMES ANCIENS)
'TOTAL BAD SECTORS: 0' (SECTEURS ABIMES TOTAUX)

'OLD BAD SECTORS' est le nombre de secteurs abîmés antérieurement présents sur la disquette (information présente dans le fichier 'BAD SECTOR') alors que 'TOTAL BAD SECTORS' représente l'ensemble des anciens secteurs abîmés plus ceux nouvellement découverts sur la disquette. Si aucun nouveau secteur abîmé n'est découvert, il vous sera demandé si vous voulez toujours reconstruire le VTOC ('Volume Table of Contents'). Si des secteurs abîmés sont découverts, tous les fichiers du catalogue seront automatiquement vérifiés et le VTOC reconstruit. Le 'SCANNER' peut stocker un maximum de 122 secteurs abîmés par disquette.

Le DOS des disquettes 13 secteurs n'écrit sur aucun des secteurs inutilisés, et un 'DISK I/O ERROR' (ERREUR E/S - d'entrée/sortie - DISQUE) résultera de toute tentative de lecture d'un secteur non écrit précédemment. Pour cette raison, le 'SCANNER' doit écrire dans les secteurs libres d'une disquette 13 secteurs. Le VTOC est automatiquement reconstruit avant le début de la recherche des mauvais secteurs. Ceci ne s'applique qu'aux disquettes 13 secteurs (DOS 3.1, 3.2 et 3.2.1).

RECONSTRUCTION DU VTOC

'R - REBUILD THE VTOC' (R - RECONSTRUIRE LE VTOC)

Sur la piste 11 (en hexa, 17 en décimal), dans le secteur Ø, le DOS maintient une table des secteurs utilisés et des secteurs qui sont libres. Occasionnellement, la table (appelée 'Volume Table of Contents' - Table du Contenu du Volume) ne reflète pas correctement l'état des secteurs. Le 'SCANNER' teste chaque fichier sur la disquette à la recherche des renseignements suivants :

1. Les listes de "piste/secteur" valides. Le premier secteur de chaque fichier est une liste des paires "piste/secteur" que le fichier utilise. Pour de très longs fichiers, il peut y avoir plus d'une liste de "piste/secteur". Le 'SCANNER' affiche : le nom du fichier, puis la paire "piste/secteur" qui contient la liste des "pistes/secteurs" utilisés par ce fichier (entre parenthèses), suivi par les paires "piste/secteur" effectivement occupées par les données du fichier. Tous les pistes et secteurs sont affichés en hexadécimal.
2. Les "pistes/secteurs" valides utilisés par le fichier. Les "pistes/secteurs" abîmés compris dans la liste des "pistes/ secteurs" sont affichés en vidéo inverse sur une ligne séparée avec les mots 'BAD: TRK xx, SEC xx' (ABIME: PISTE xx, SECTEUR xx).
3. Les secteurs utilisés par plus d'un fichier. Si deux fichiers (ou davantage) utilisent le même secteur sur une piste, le mot 'ERR' sera affiché après les secteurs impliqués. Le fichier testé en tant que "premier" utilisateur d'un tel secteur ne verra pas de message d'erreur.
4. Les secteurs mal "marqués" dans l'ancien VTOC. Tout secteur "marqué" libre dans l'ancien VTOC et qui est en fait utilisé par un fichier aura un espace en vidéo inverse après son numéro.

Quand les erreurs 1, 2 ou 3 se produisent il vous est demandé si vous voulez effacer le fichier. Il faut répondre par <Y> ou <N>. Une fois que tous les fichiers du catalogue ont été testés, une carte est affichée montrant l'état de tous les secteurs de la disquette. Les secteurs actuellement non utilisés sont indiqués par un espace, les secteurs utilisés par un astérisque (*), et les secteurs abîmés par un espace vidéo inverse (carré blanc). Lorsque vous avez terminé l'examen de cette carte, pressez n'importe quelle touche.

ELECTRONIC CENTER & COMPUTER SHOP 3.RUE JEAN VIOLETTE CH-1211 GENEVE-4 TEL (022) 20 33 06 TELEX 428546 IRCO CH IRCO

LE RAPPORT

Après la reconstruction du VTOC et l'affichage de la carte, le 'SCANNER' fournit un rapport avec les renseignements suivants :

1. Nombre de secteurs abîmés préalablement trouvés (dans l'ancien fichier 'BAD SECTOR'.
2. Nombre total de secteurs abîmés sur la disquette.
3. Le nombre de fichiers effacés pendant l'opération.
4. Le nombre d'erreurs trouvées dans les listes "piste/secteur".
5. Le nombre de secteurs mal "marqués" dans l'ancien VTOC.
6. Le nombre de secteurs libres (actuellement non utilisés - ni par un fichier, ni par le DOS).

Si les secteurs normalement utilisés par le DOS (tous les secteurs des pistes Ø à 2) ont été antérieurement libérés ou si un fichier a accidentellement réécrit sur le DOS, une remarque vous en informant est affichée. Le 'SCANNER' traite les disquettes avec DOS effacé ou avec des secteurs du DOS non utilisés ou libérés. Par exemple, sur une disquette DOS 3.3, les secteurs 9 à 15 de la piste 2 ne sont pas utilisés par le DOS. Si vous avez modifié le VTOC pour libérer ces secteurs, le 'SCANNER' les considérera libres tout en marquant correctement tous les autres secteurs du DOS comme étant utilisés.

Si aucun secteur abîmé n'a été trouvé et que tous les fichiers sont en ordre, le 'SCANNER' vous informera du bon état de votre disquette et reviendra sans autre à la page d'instructions; sinon il vous sera demandé si vous voulez ou non corriger la disquette de manière à lui intégrer les changements apportés. Jusqu'à ce point aucun changement n'a en fait été effectué. Pressez la touche <U> pour faire la mise à jour ('UP DATE') de la disquette et y apporter effectivement les changements recquis.

LA TOUCHE <RESET>

La touche <RESET> pose souvent de sérieux problèmes au niveau des logiciels. Mais si vous avez une 'AUTOSTART ROM', la touche <RESET> peut-être avantageusement utilisée dans le 'SCANNER'. Lorsque vous pressez <RESET> vous revenez à la page d'instructions, prêt pour une autre disquette. Par conséquent, si vous voulez reprendre le processus d'édition, pressez simplement <RESET>. Ne pressez jamais <RESET> pendant que la disquette tourne.

Si vous avez l'ancien 'MONITOR ROM' et que vous pressez accidentellement la touche <RESET>, vous devez réamorcer la disquette 'SCANNER'. Il n'y a PAS de point d'entrée valide dans le programme.

NOTES SPECIALES

1. A cause de la manière dont fonctionnent les DOS 13 secteurs (DOS 3.1, 3.2 et 3.2.1), tous les secteurs libres seront surchargés (réécrits) pendant la recherche de secteurs abîmés. Le 'SCANNER' exécute donc automatiquement l'option de reconstruction du VTOC ('REBUILD VTOC') AVANT de faire sa recherche de secteurs abîmés sur une disquette de 13 secteurs.

2. Sur les disquettes 13 secteurs, les erreurs sur la piste Ø, secteur A et piste 2, secteurs 9 à C seront ignorées. Les erreurs sur la piste 2 se produisent normalement avec les disquettes nouvellement initialisées. L'erreur sur la piste Ø est généralement le résultat de l'exécution du programme 'UPDATE 16'. 'UPDATE 16' modifie une disquette 13 secteurs afin de pouvoir l'amorcer sur des unités disques contrôlées par les anciennes ou les nouvelles PROMs. Une copie de 'UPDATE 16' peut être obtenue dans de nombreux clubs d'utilisateurs APPLE.

3. Pour configurer la disquette 'SCANNER', il vaut toujours mieux utiliser une disquette 'DOS Master'. Ne jamais exécuter un utilitaire disque avant de configurer le 'SCANNER' puisqu'ils modifient souvent le DOS avec des conséquences imprévisibles.

4. N'utilisez pas le 'SCANNER' sur des logiciels protégés, ça ne fonctionnera probablement pas (pire même, ils seront peut-être détruits). La seule exception est le DOS de MUSE. Le 'SCANNER' fonctionne normalement avec des disquettes 'SUPER-TEXT' si l'on respecte la procédure normale de mise en route.

GARANTIE

Référez-vous à la page 6 du manuel d'utilisation en anglais.

ELECTRONIC CENTER & COMPUTER SHOP 3.RUE JEAN VIOLETTE CH-1211 GENEVE - 4 TEL (022) 20 33 06 TELEX 428546 IRCO CH IRCO